صناعة الأحبار والليق والأصباغ

فصول من مخطوطة « قطف الأزهار » للمغربي

تحقيق

بروين بدري توفيق

دبلوم وثائق ـ بغداد

المقدمـــة

احتلت صناعة الاحبار والليق والأصباغ مكانة رفيعة في الحضارة العربية الاسلامية ، نظراً لاتصال هذه الصناعة الوثيق بالكتابة والكتاب ، وما ينجم عنها من تخليد للحرف المخطوط ونشر للثقافة وحفظها من عوادي الزمن .

ويدلنا ما تبقى من المخطوطات العربية في خزائن العالم ، على مدى ما أداه العرب من جهود متصلة في مجال تطوير هذه الصناعة وتقدمها ، أذ ما زالت معظم الأحبار التي كتبت بها تلك المخطوطات ثابتة اللون محافظة على صفائها رغم تعاقب القرون عليها ، وما زالت التزاويق والصور الملونة التي تحفل بها تلك المخطوطات زاهية بالوانها خلابة ببريقها وصفائها ، مما دل على المستوى الرفيع الذي بلغته صناعة الحبر واللون عند العرب .

ورغم وفرة الشواهد الفنية الباقية التي تؤكد لنا هذه الحقيقة فان الحاجة ما زالت قائمة الى الكشف على النصوص التراثية التي تسجل الطرق التي كانت متبعة في صناعة الاحبار والأصباغ وما يتصل بها وطبيعة المواد النباتية والمعدنية الداخلة فيها، ووسائل تركيبها وتثبيتها. وكنت قد وقفت على مخطوطة مهمة ، مؤلفها غير معروف في مكتبة الاوقاف المركزية ببغداد ، بعنوان « رسـالة في الليق والاحبار » تتناول طرق صناعة ٢٧ ضرباً من الحبر والمواد فحققتها ونشرتها(١) . ثم اني وقفت ، بعد ذلك ، على نص تراثي آخر ، على جانب عظيم من الاهمية ، يصف طرق صناعة اكثر من مائة ضـرب من الحبر والمداد هو الفصل الخاص « بصنع الليق والاحبار مع الالوان » من مخطوطة « قطف الازهار في خصائص المعادن والاحجار ونتائج المعارف والأسرار » تاليف احمد ابن عوض بن محمد المغربي الامام ، وهو الفصل الذي اقوم بنشره الان .

وتأتي أهمية هذا النص من أن مؤلفه عاش في مصر في القرن السادس عشر وأوائل القرن السابع عشر ، اي في مطلع حكم العثمانيين للوطن العربي .

وقد شهد هذا العصر اكتمال صناعة الكتاب ، خطاً وتذهيباً وتزويقاً واشتهر في هذه الفنون عدد من الفنانين الكبار ، امثال أحمد بن محمود آق سراي ، وكراميمي ، وحسن جلبي وعلي الاسكداري(٢) وفي العراق نبـغ عدد من الخطـاطين والمذهبين المجودين في مجال صناعة مداد الذهب والمينا وغير ذلك لعل من أبرزهم الشيخ اسماعيل بن صالح البصري المتوفي سنة ١٢١٦هـ / م الذي ترك مجموعة من أجمل الاعمال الفنية .

ومحمد بن عوض المغربي واحد من العلماء العرب النابغين الذين أولوا هذا الجانب اهتمامهم وعملوا على تطويره بابتكار انواع كثيرة من الحبر والمداد لم يسبقه اليها احد ، ورغم تلقب مؤلف المخطوطة نفسه بالمغربي فان أشارات عديدة حفلت بهـا مخطوطته تدل على انه كان مصري الوطن، وقد عاصر فيها العالم الطبيعي والطبيب الشهير داود بن عمر الانطاكي ثم القاهري صاحب « تذكرة أولي الالباب » المتوفي سنة ١٠٠٨هـ/١٦٠٠م وأخذ عنه . وفي الكتاب فضلا عن الفصل المذكور فصول متنوعة

(١) مجلة المكتبة العربية ، العدد ٢ ، السنـة ١ (١٩٨٢) تصدرها المكتبة الوطنية ببغداد .

(٢) أرنست كونل : الفن الاسلامي ، ترجمة د . احمد موسى (بيروت ١٩٦٦) ص ١٧٣ ــ ١٧٤ .
ومحمد عبدالعزيز مرزوق ، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني ــ ص ٢٢٣ .

تبحث في عمل اللؤلؤ والياقوت وصبغ الجواهر وعمل السمن والزبدوالعسل وصباغ النحاس الاصفروالعاج وورق الرصاص والقصدير وصقال السلاح وجلاء السيوف والكتابة على الحديد والرصاص واستحضار بعض المواد الطبية(٣) .

ويعتبر الفصل الذي خصصته للبحث في صناعة الاحبار والليق من أهمفصول كتابه كله وأكثرها جدة حيثوصف عدداً كبيراً من طرق صناعة الاحبار والليق هي :

٢٥ صفة عن الليق الذهبية

١٥ صفة عن الليق الحمراء الياقوتية الوردية الشقائقية والجلنارية وصبغة ماء التوت وصبغة ليقة حمراء الى صفرة وجلنارية الى صفرة

صفات ليقة عربية

٥ صفات عن الليق الصفر

٩ صفات عن الليق الفضية والبيضاء والرخامية والزجاج الفضية

٨ صفات عن الليق الخضراء والفستقية والزرعي والزنجاري

١٣ صفة عن الليق الزرق والخلوقية والازوردية

صفة حبر الدخان ، صفة حبر اسود ، وذكر عدة صفات أخرى محبر به هي :

صفة حبر في ساعته ، صفة حبر جليل ، صفة حبر طاووسي . صفة حبر سوسي ، صفة حبر حبشي ، صفة حبر غريب عجيب ، صفة حبر الرقوق ، صفة حبر يابس ، صفة تذهب الكتابة من الورق ، صفة خروج المواد من الورق .

وقد الحق المغربي بهذا كله فصلا في صنعة الليق وأعمالها وما ينقش على كل نوع منها ، ويظهر مما أورده المغربي من أوصاف ، أن الحبر عنده هو ما أستمد لونه من المواد النباتية كالنيلة والكركم والزنبق والبقم ، في حين اطلق لفظ المداد على ما استمد لونه من المواد المعدنية كالزرنيخ والزنجفر والطلق والاكاسيد المختلفة . ولقد أعتمد المؤلف على أعمال بعض من تقدمه من المؤلفين اشار اليهم في ثنايا ما كتبه . الا أنه اغفل ذكر عناوين مؤلفاتهم التي نقل عنها ، منهم ابن العفيف ، وابن الوجيه ، وكلاهما لم يحدد أسمه الاول وعنوان كتابه ، ومحمد بن أدريس الشافعي ، كما نقل أيضاً من « صبح الأعشى في صناعة الانشا » للقلقشندي الا أن ما بينه وما نقله عنه اختلافات ونقص في بعض العبارات . ويلاحظ ان ثمة تشابه بين ما أورده المغربي في قطف الازهار وما أورده المؤلف المجهول في رسالته في « الليق والاحبار » المذكورة آنفاً والظاهر أن الأخير اعتمد على قطف الازهار فيما كتب .

وفضلا عن ذلك ، فقد اضاف المغربي فصلين مهمين في « صباغ الورق » و « أصول الالوان لعمل الليق وغيرها من الدهانات في السقوف وغيرها من الالات » .

منهج التحقيق

(١) قابلت الفصل المخطوط منقطف الازهار علىمخطوطة « رسالة في الليق والاحبار » المحفوظة في مكتبة الاوقاف رقم (٦،٢٢/٧) والتي سبقت الاشارة اليها وعلى الفصل الخاص بالاحبار الوارد في صبح الاعشى للقلقشندي واثبت في الهوامش اوجه التشابه والاختلاف بينهما والنص المحقق .

(٢) شرحت المفردات الكيمياوية والنباتية التي وردت في الفصل المخطوط اعتماداً على ما ورد في المخطوطة نفسها من معلومات بشان تلك المفردات اولا ، ثم على المصادر التراثية الأخرى الباحثة في مثل هذه المجالات .

(٣) وضعت ثبتاً باسماء الاحجار والنباتات والمواد الاخرى المستعملة في نهاية الفصل المحقق .

---

(٣) عماد عبدالسلام رؤوف : ملاحظات حول مخطوطة قطف الازهار — المجلة التاريخية المغربية سنة ٨ — عدد ٢٣ — ١٩٨١/٢٤ (تونس) .

النص :

فصل في صبغ الليق والاحبار مع الالوان

١ ـ صفة ليقة ذهبية

تأخذ ورق الذهب وتجعلـه في صلابة(١) ،وتصب عليه خل(٢) خمر وتسحقـه ثلاثة أيام ثم تغسله غسلا دقيقاً وتكتب به ما شئت ، وان شئت جعلت مكان الخل ماء الك(٣) وتسحق الكثير أو تصب عليه الماء يوماً وليلة حتى تراها مثل العسل،ثم أغسل العسـل وأطرح عليه الكثيراء قدر ما تجري(١٣) واكتب به .

٢ ـ صفة ليقة ذهبية

يؤخذ سندروس(٤) ويسحق ويجعـل في قارورة واسعة ، ويصب عليـه من خل الخمـر الأبيض ويترك الى أن ينحل فأن أردتها ذهبيـة ضف لها من الزعفران(٥) الى أن يعجبك لونها .

٣ ـ صفة [ليقة] مثلها

يؤخذ زعفران وزرنيخ احمر(٦) ربع جـزءويسحق الجميع ويعجن بماء العفص(٧) ويستعمل.

٤ ـ صفة [ليقة] مثلها

يؤخذ كركم(٨) مهما شـئت ، فاسحقـه ،واغسـله بالبورق(٩) مقداره .

---

(١) الصلاية : حجر المسن .

(٢) يستعمل الخل أو الماء كمذيب الاصماغ الدبغية الموجودةفي الحبر .

(٣) الك : صمغ نباتي يوجد في الهند والصين ذكر داود انهلا يصبغ الا ما كان أصلـه روح كالصوف والحـرير (المواد العضوية) واجوده الصافي الضارب للحمرة داود بن عمرالانطاكي : تذكرة أولي الالباب ٢٨٣/١ .

(١٣) كذا في الاصل .

(٤) سندروس : مادة راتنجية ذكرها المؤلف في الورقة ١٤ناقلا عن داود ٢٠٢/١ فقال انه صمغ شجـرة في ارمينيـة اجوده اصفر براق . ومنه ازرق هش واسود خفيف صلب . وهو معدن يتولد في طبقات الارض يسـمى الصابي وفي القانون انه صمغ شجرة في بلاد العرب والهند ، ابن سينا (القانون في الطب) ج ١ / ص ٣٧٩ .

(٥) الزعفران : نبات صحـراوي يشبه البصـل وعصيره كالحليب ومـن اسمائه الجـادي ، الريقـان ، الكـركم ، الهرد ، وزهره كالباذنجان فيها شعر الى البياض وهذاالشعر هو الزعفران .
داود الانطاكي : تذكرة أولي الالباب ١٧٨/١ .

(٦) الزرنيخ الاحمر : قال المؤلف في الورقة ٥٣ ناقـلا عنداود ١٧٧/١ يسمى قرساطيس باليونانيـة ومعناه كبريت الارض ، أصفر وهو اشرفها كاوراق الذهب ، أبيض ويسمى زرنيخ النورة ، اخضـر اقلها جودة ونفع ، اسـود اشدها حدة واكثرها كبريتية .

(٧) العفص : شجر جبلي يشبه البلوط وهو العفص الابيض داود الانطاكي : تذكرة أولي الالباب ٢٣٨/١ .
اما العفص الاخضر فهو حصرمه : ابن البيطار : الجامع لمفردات الادوية والاغذية ١٢٧/٢ .

(٨) الكركم : وهو العروق الصفر او الزعفـران أو عروق هنـدية وهو مـن الفصيلـة الزنجبيليـة : داود / تذكـرة ٢٧٢/١ .

(٩) البورق : هو كاربونات الكالسوم ($Na_2B_6O_7$) . ذكره المؤلف في الورقة ٣٧ ناقلا عن داود ٨٧/١ انه ملـح يتـولد من الاحجار السبخة والمتعارف عليها الابيض الخالص اللون الهـش الناعم ومن ضـروبه بورق الصـاغة والتنكار والاخير خليط من الملح وبورق الغرب .

٥ ـ صفة [ليقة] مثلها

يؤخذ جزء زعفران ومثله زرنيخ ومثله صمغ عربي(١٠) ، تسحقه جيداً ثم تكتب به .

٦ ـ صفة ايضاً ليقة ذهبية

تأخذ كبريت اصفر(١١) وشب أبيض(١٢) أجزاء سواء أسحقها جميعاً حتى يختلط واجعلها في اناء واغلي عليها غلوتين واتركه حتى يبرد وتقش ما عليه مثل الفلوس ويجعل في الظل ثم أسحق منه جانب بخل خمر عتيق واكتب به فأنه يكون مثل الذهب .

٧ ـ صفة ليقة ذهبية

يسحق الذهب(١٣) على المسن بماء الزاج(١٤) والنوشادر(١٥) ، ثم يسحق بعد ذلك بالنوشادر حتى ينقا فيطرح عليه من الصمغ قدر الكفاية ويكتب به ويصقل يجيء غاية .

٨ ـ صفة ليقة ذهبية يقال له حبر البرق

تأخذ زرنيخ احمر خالص غير مخلط ، واسحقه ناعماً ، ثم خذ زعفران جديد لا يكون فيه دهن ، وصيره في خرقة ثقيلة ، واجعلها في ماء حتى يسيل ، ثم أعصرها على ذلك الزرنيخ ، واجعل فيها ماء الصمغ واكتب به فانه يجيء مثل الذهب ويكتب به أوائل السور .

٩ ـ صفة ليقة ذهبية

تأخذ جزء صمغ وجزء طلق(١٦) وجزء قلقند قبرسي(١٧) ويسحق بالعسل سحقاً فائقاً ويجعل

---

(١٠) الصمغ العربي : هو الصمغ الماخوذ من شجرة القرض ولونه لون الزجاج الصافي . ووظيفته ربط الحبر واعطائه خاصية تساعد على استخدامه في الكتابة فيحول دون انتشاره كما يعمل على تماسكه والتصاقه على الساند . ابن البيطار : الجامع لمفردات الادوية والاغذية ١/٨٥ .

(١١) كبريت اصفر : هو الاصل في توليد المعادن ويخرج في بعض الاماكن عيون حارة فيطبخ الاصفر يعرف بالاصابع داود / تذكرة . ١/٢٦٦ .

(١٢) الشب الابيض : هو اجود انواع الشب ليس فيه حجارة شديد الحموضة ويكون مشقق يسمى الشب اليماني من اليمن وهو ضرب من الزاج الابيض . يوسف بن عمر التركماني / المعتمد في الادوية المفردة (٢٥٨) .

(١٣) في الأصل : يسحل باللام .

(١٤) الزاج : ضرب من الملح يكون في الاغوار . وهو انواع القلقديس وهو كبريتات الخارصين البلورية . القلقند وهو الزاج الاخضر (كبريتات الحديدوز) القلقطار وهو الزاج الاصفر . السوري وهو الزاج الاحمر . القاطر وهو الاجود داود / تذكرة ١/١٧٢ .

(١٥) النوشادر : وهو كلوريد الالنيوم . قال المؤلف ورقة ٩١ ناقلا عن داود ص ١/٣٣٣ . وهو العقاب بلغة الصاغة ويسمى كبريت الدخان وملح النار (والسلسانيوس) وفي داود السلسافيون .

(١٦) الطلق : هو سليكات الالنيوم المزدوجة مع فلز آخر كالمغنيسوم او الكالسيوم أو الحديد . وتكون شفافة يسهل تفككها الى صفايح رقاق وتكون مفلقة احيانا ويسمى (الميكا) ورمزه ($Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$) . وقال المؤلف ورقة ٤٣ ناقلا عن ارسطو هو نوعان أبيض غليظ القشر في البياض واحمر دقيق القشر لين يلقي عليه الرصاص والنحاس يصيرهما فضة . وقال ناقلا عن داود من تذكرته ١/٢٣٢ هو نوعان أبيض وأصفر كالذهب وأجوده القبرسي فالمغربي .

(١٧) قلقند قبرسي : وهو الزاج القبرصي الاخضر .

في الودعة والانبيق(١٨) ، ويصعد ماؤه ، ويؤخذ ماصعد فيجعل في اناء ويترك في الشمس تسعة ايام، ويقال عشرين يوماً ، ويسحق له درهم(١٩) صمغ ويخلط معه ويحرك تحريكاً شـديداً حتى يذوب الصمغ واكتب به على ما شـئت واصقلـه يأتي جيداً .

١٠ ـ صفة ليقة ذهبية

يجعل الزئبق(٢٠) في قدر صغير ويجعل معه شيء من كلس البيض وشيء من شب يماني(٢١) وخل عنب حاذق قوي ، وتصب على الجميـع ، واجعله معه غراء سمك(٢٢) ثم أحمله على النار وقد عليه نار لينة حتى يحترق ويصير مثل الحـريرة الرقيقة واعصره حتى يخرج الزئبق واكتب بمـا خرج وارمي التفل .

١١ ـ صفة ليقة ذهبية(٢٣)

تأخذ طلق جيد رطل وتجعله(٢٤) في شيء لم يصبه دسم قط ونطرون(٢٥) وزنة(٢٦) عشرة دراهم نوشادر وأسكب عليه من الخل(٢٧) الصـرف مايغمره بأصبع(٢٨) ويترك(٢٩) في الشمـس الحارة خمسة عشر يوماً ثم ينزع(٣٠) من الشمس ويجعل في كيس ضيق(٣١) ويؤخذ ماء الباقلاء المسلوق(٣٢) الحار ينعصر في الكيس وقد جعل معه حصاً صغار ويدلك على الراحة(٣٣) دلكاً شديداً ثم يؤخـذ ما خرج منه فيجعل فيه(٣٤) زعفران مسحوق(٣٥) وصمغ عربي مسحوق أيضاً ويكتب به فانه يأتي على لون الذهب أن شاء(٣٦) الله .

---

(١٨) الانبيق : وهو جهاز تقطير يتالف من دورق تقطير ومكثف ودورق استلام المادة المقطرة .

(١٩) الدرهم : ٤٩ر١ حبة = ١٢ قيراط = ١٨٦ر٣ غم .

(٢٠) الزئبق : الاصفر من الياسمين ويسمى الرازقي وهودهن الياسمين داود : تذكرة ١٨١/١ .

(٢١) الشب اليماني : وهو الشب الابيض ويتكون من املاح مزدوجة لكبريتات البوتاسيوم وكبريتات الالمنيوم .

(٢٢) غراء السمك : يعمل من نفاخة سمكة عظيمة وهو ابيض وفيه خشونة يسيرة ، سريع الذوبان . واذا حل بالخل في قوام اللصاق منـه . المعتمد في الادوية المفردة ، التركماني ص ٣٥٢ .

(٢٣) تشبه هـذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف رقم (٦٠٢٢/٧) بعنوان صفة ليقة تخرج ذهباً وفضة في الورقة (٢) .

(٢٤) في مخطوطة الاوقاف بعد رطل [تخنه] .

(٢٥) ليس في مخطوطة الاوقاف [قط ونطرون] . والنطرون هو من الاملاح ويسمى البورك . ابو عمران موسى القرطبي : شرح اسماء العقار . ص ٩ .

(٢٦) في مخطوطة الاوقاف [ثم اطرح عليه وزن عشرة دراهم] .

(٢٧) في الاصل الخيل .

(٢٨) لم يحدد كمية الخل في مخطوطة الاوقاف .

(٢٩) في مخطوطة الاوقاف [وضعه] .

(٣٠) في مخطوطة الاوقاف [وارفعه] .

(٣١) في مخطوطة الاوقاف [كيس ضيق كوزداني] . ويقصدبه ضيق الراس وطويل .

(٣٢) في الاصل مصلوق .

(٣٣) في مخطوطة الاوقاف [الرا] ناقصة .

(٣٤) في مخطوطة الاوقاف [يصير فيه] .

(٣٥) لم يذكر مسحوق في مخطوطة الاوقاف .

(٣٦) اضاف في مخطوطة الاوقاف [أن أردته فضة فاستعمله بغير زعفران] .

١٢ ـ صفة ليقة ذهبية(٣٧)

يؤخذ برادة الحديد الأبر وزرنيخ احمر وصمغ عربي من كل واحد جزء ، ويسحق الجميع بماء البصل الابيض(٣٨) سحقاً ناعماً ، وتأخذ اسفنجة(٣٩) تجعلها ليقة وترويها(٤٠) بهذا ثم أكتب بها يأتي على لون الذهب أن شاء الله تعالى .

١٣ ـ صفة ليقة ذهبية

تأخذ بيضة فتثقب راسها وتنكسها حتى يخرج بياضها(٤١) ، وتطرح فيها قدر دانق(٤٢) زرنيخ أصفر ووزن درهم صمغ عربي ، وسد راسها بالطين سداً جيداً وادفنها في زبل أربعين يوماً ، ثم أخرجها واكتب بما فيها فانك ترى عجباً من اللون .

١٤ ـ صفة ليقة ذهبية اخرى

أسحق زرنيخ احمر واجعل فيه ماء زعفران شعر في خرقة منقوعة في الماء واعصرها في الزرنيخ واجعل فيه من ماء الصمغ ولا تكثر واكتب به .

١٥ ـ صفة ليقة مثلها وهو حبر ذهبي

تأخذ وشقا(٤٣) زنة أربعة دراهم فتنقعه في الماء يوماً وليلة فاذا كان الغد اعجنه بما في الاناء الذي هو فيه ثم صفيه والقي عليه وزن درهم ونصف صمغ عربي فانك ترى منه عجباً ويأتيك أشد لوناً من الذهب ان شاء الله تعالى .

١٦ ـ صفة ليقة ذهبية ابرنزية

تأخذ برادة الذهب فتسحقها بشيء من الزعفران وصمغ عربي بالخل ثم اجعلها في ليقة واكتب بها تكون غاية .

١٧ ـ صفة ليقة ذهبية

يؤخذ زرنيخ أحمر جيد ويسحق سحقاً ناعماً ، ثم ينضح عليه شيء من مرارة ثور ، وتجمعه به وتسحقه ، ثم ينضح عليه شيء من ماء أقاقيا(٤٤) الذهب ثم تسحقه به ، فاذا صار كهيئة

---

(٣٧) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف بعنوان[صفة ليقة ذهبية] .

(٣٨) في مخطوطة الاوقاف [ماء بياض البيض] الورقة (١) .

(٣٩) في مخطوطة الاوقاف [سفجة] .

(٤٠) [تربها] في مخطوطة الاوقاف .

(٤١) يستخدم بياض البيض كمادة رابطة تتحمل الرطوبة .

(٤٢) الدانق : وهو ٨ر٢ حبات قمح = ٦ر١ درهم = ٥٢١ر٠ غم .

(٤٣) الوشق : ويقال الاشق . يسمى لزاق الذهب لانه يلحمه وهو صمغ يؤخذ بالشرط من شجرة صغيرة الساق مزغبة الى البياض زهرها بين حمرة وزرقة واجوده الابيض . داود: تذكرة اولي الالباب ١/٦٤ .

(٤٤) الاقاقيا : هي عصارة القرض (ثمر السنط) وتكون يا قوتية قبل نضوج الثمرة وسوداء بعده . ابو عمران موسى القرطبي : شرح اسماء العقار ص ٥ .

الصابون القيت عليه ماء الصمغ الابيض ، وتسحقه به وتدفعه في أناء زجاج ، وتلقي منه على الليقة ، وتفرغ عليه ماء الصمغ وتخمر الليقة ، وتكتب بها فانه يأتيك كما تريد أن شاء الله تعالى .

١٨ ـ صفة ليقة ذهبية

يؤخذ من الزاج الاصفر(٤٥) ما أمكن(٤٦) ، ومثل ربعه نوشادر ، فيدق الزاج جريشاً ويدق النوشادر ناعماً وتخلطهما وتصيرهما في مرارة ثور وتربط رأسها وتعلق في تنور فاتر الحرارة من الليل الى الغد اخرجها فأن تجده قد صار(٤٧) ليناً ثخيناً له قوام على اليد(٤٨) فاكتب به على الثياب والرق(٤٩) ، ويصقل(٥٠) بعد أن يجف فانه يخرج مثل الذهب الابريز .

١٩ ـ صفة ليقة ذهبية

يؤخذ سندروس مثقال(٥١) وانزورت(٥٢) مثقال وزعفران نصف مثقال وهرد(٥٣) مثقال عسل أوقيتين(٥٤) ومرارة ماعز ويخلط الجميع في القرعة(٥٥) ويستقطر بنار لينة ، فمهما خرج منه ترفعه وتكتب به مثل الذهب أنتهى من الدرة المنتخبة(٥٦) .

٢٠ ـ صفة صنعة حبر الذهب

تأخذ من عسل النحل جزء وطلق جزء وقلقند جزء يسحق القلقند(٥٧) بالعسل ويجعل في قرعة أو انية واجعله في شمس يوماً واسحق له كل يوم وزن درهم صمغ واجعله فيه وحركه تحريكاً شديداً حتى يذوب بالصمغ واكتب به فانه يخرج لون الذهب .

٢١ ـ صفة ليقة ذهبية

تأخذ من الآشق وزن ثلاث دراهم وينقع في ماء البقم(٥٨) يوماً وليلة ثم يهرس في الاناء بالأصابع وتلقي عليه درهم صمغ مسحوق فانه يأتي أحسن من الذهب .

---

(٤٥) الزاج الاصفر : هو نوع من الزاجات ويسمى القلقديس وزاج الاساكفة داود : تذكرة ١٧٢/١ .

(٤٦) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف آنفة الذكر مع وجود أختلافات يسيرة . ففي المخطوطة المذكورة ذكر [جزء زاج أصفر] وعرفه بالشحير والشحير : هو نفسه الزاج الاصفر .

(٤٧) في مخطوطة الاوقاف [فانك تجد كل ما فيها] .

(٤٨) لم يرد في مخطوطة الاوقاف [على اليد] .

(٤٩) في مخطوطة الاوقاف [الورق والثياب] ولم يرد الرق .

(٥٠) لم يرد في مخطوطة الاوقاف العبارة من قوله (ويصقل ...) .

(٥١) المثقال = درهم ونصف = ١٨ قيراط .

(٥٢) أنزورت : ويقال عنزورت وهو كحل فارسي أسمه اليوناني (سرقفلي) ابو عمران موسى القرطبي : شرح أسماء العقار ص ٤ وهو صمغ شجرة تنبت في بلاد فارس شبيه بالكندر في طعمه مرارة . يوسف بن عمر التركماني : المعتمد في الادوية المفردة ص ١٠ .

(٥٣) الهرد : هو الناردين البري وهو نبات يبيعه العطارون يتطيبون به أهل البادية . القرطبي : شرح أسماء العقار ص٣٣ .

(٥٤) الاوقية : ٤٠ درهم = ١٢٥ر٥ غم .

(٥٥) القرعة : وهي أناء واسع الاسفل يجعل فيه الطعام .

(٥٦) الدرة المنتخبة في الادوية المجربة لنصر بن نصر وهو مخطوط .

(٥٧) القلقند : وهو الزاج الاخضر ـ كبريتات الحديدوز .

(٥٨) البقم : شجر يصبغ به ويعرف أيضاً بالعندم . وصفه داود بانه خشب شجر هندي له ثمر مستدير أخضر وأحمر ورقه كاللوز وزهره أصفر . وقال أنه اذا نقع ليلتين كان مداداً أي حبراً لا يعدل سواده شيء وتصبغ به الثياب الحمر . تذكرة أولي الالباب ٨٠/١ .

٢٢ ـ صفة ليقة اخرى ذهبية

يؤخذ أوقيــة قصــدير مكلــس براحة عبدويسحق سحقاً بالغــاً ومعه زرنيــخ أصفر حتى يعجبك لونه ثم يعمل في الليقــة . واذا كتبت بهسقلته وان اردت الفضية تجعل مكان الزرنيــخ اســفيداج(٥٩) وهو الذي يعــرف عندنا ببياضالوجه .

٢٣ ـ صفة ليقة ذهبية

تأخذ بيضة تثقبها بأبرة وتخرج بياضها حتىلا يبقى فيها غير الأصفر وهو الفص ، وتأخذ وزن زئبق ثم تلقي عليه نصف درهم نوشادر مسحوق ،ثم أحكم السد بالعلك(٦٠) والطين ، ثم ادفنهــا في زبل حار ، وتغير عليها الزبل كل أسبوعين مرة ، فاذا اكمل ثلاث اسابيع اخرجها واكتب بها ، فانك تجدها كأنها ذهب فاكتب بها ما شئت واذا جفتأصقلها بالخماهان(٦١) فانها تحسن وتشرق .

٢٤ ـ صفة ليقة ذهبية عجيبة

تأخذ بيضة وتخــرج ما فيها من البيــاضواجعــل مكانه زنجار(٦٢) مغســول وزاج مغلــي وزعفران حديد وزنجفر(٦٣) من كل واحد جــزءوسد رأسها والقها في خل حاذق الى ثلثيها واكتب عليها شيء ، وكلما بقيت كان أجود لها ، وان قربانحلالها بالخل ففرغ البيضة واجعل الحوايج في أخرى ثم اخرج ما فيها واطلي به النحاس الاصفروالفضة بعد أن يكون قد تركب عليــه شيء مــن زئبق(٦٤) يخرج ذهب ابريز لا يتغير ، وهو مليحجداً غاية .

فصل الليق الحمر الياقوتية والوردية وغيرها

١ ـ صفة ليقة ياقوتية

يؤخذ الزنجفر فيغسل كما تقدم ويسحقحتى يصير كالدم بماء العفص ثم يخلط بماء الك الاحمر ويستعمل بالكتابة يأتي غاية .

---

(٥٩) الاسفيداج : وهو كاربونات الرصاص القاعدية $(Pb_3(OH)_2(CO_3)_2)$ معرب عن الفارسية من اســفيد اي أبيض .

وذكر داود الانطاكي تذكرة ٤٤/١ انه يســمى « عندنااسبيداج والمراد هنا المعمول من الرصاص فاذا كان من القلعي فهو الرومي الاجود » وقد نقل المؤلف هذا النص (الورقة٢٧) باختلاف في بعض الفاظه .

(٦٠) العلك : وهو الدبق صمغ لشجرة الفستق . داود /تذكرة ٢٣٩/١ .

(٦١) الخماهان : هو حجر الدم (Hematite) (Fe_2O_3) وصفه التيفاشي بانه « حجر اسود حديدي اجوده الشديد الذي يضرب الى الحمرة الحديدية» (أزهار الافكار) وهوما« يستعمله اصحاب المصاحف في جلاء ذهبها » محمد بن ابراهيم السنجاري : نخب الذخائر في احوال الجواهر ص ٩٠ .

(٦٢) الزنجار : خلات النحاس القاعدية مشوبة ببعض كاربوناتهوهي مادة زرقاء تميل الى خضرة .

(٦٣) الزنجفر : وهو كبريتيد الزئبق(HgS)ذكر المؤلف ورقة٥٦ه ناقلا عن داود من تذكرته ١٨١/١ (منه معدني يوجد بمعادن الذهب والنحاس وقال بعضهم انه الكبريت الاحمر يجلبمن نواحي السند وارمينية وجزائر البندقية واجوده الاحمر الرزين الرماني الذي لم تشم منه رائحة الكبريت) .

(٦٤) الزئبق : (Hg) . في المصادر العربية يســمى زاووقالأســتعماله في التزويق في التصوير والمزيقات هي الدراهــم الزيوف المطلية به .

٢ ـ صفة ليقة حمرة(٦٥)

تأخذ عفصاً وتدقه(٦٦) وتصب عليه من الماءما يغمره ، وتدعه ساعة(٦٧) حتى يأخذ الماء من قوة العفص شيئاً يسيراً(٦٨) ثم صفه بخرقة صفيقة(٦٩)واعزله . ثم خذ من الزنجفر ما احببت فاغسله(٧٠) بالماء في أناء تصب عليه(٧١) وتحركه حتى تخرج رغوته ثم دعه يسكن وصفه حتى لا يبق فيه شيء من الماء واتركه ساعة(٧٢) حتى ينشف ماؤه وتجف نداوته فاسحقه حتى يصير مثل الدم واجعل فيه شيء من العفص قد حللت فيه درهمين(٧٣) صمغ واخلط الجميع واكتب به فانه يأتي كما ذكرنا ان شاء الله تعالى(٧٤) .

٣ ـ صفة ليقة اخرى ياقوتية

يؤخذ من هذه الليقة الحمرة المذكورة قبله فاخلط معها ماء الك المحلول فيه الصمغ وحركه واكتب به يأتي كما ذكرنا .

٤ ـ صفة ليقة ذهبية وهو ما يكتب به يجيء مثل الذهب

تأخذ وزن درهم زرنيخ أحمر وربع درهم زنجفر جيد وربع درهم باروق(٧٥) ووزن حبتين زعفران ، يسحق الجميع مع صمغ عربي ويخلطن فانه يأتي كما ذكرنا فيعمل منه ليقة ويكتب به يجيء مثل الذهب الابريز .

٥ ـ صفة ليقة حمراء(٧٦)

تأخذ ثلاث أواق بقم وأوقية شب يماني(٧٧) وتصب عليهما من الماء ما يغمرها وتغليها غليتين أو ثلاث ثم أخلط معه مثل نصفه ماء الك الاحمر ووزن ثلاث دراهم(٧٨) صمغ مسحوق واكتب به غاية .

---

(٦٥) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف [صفة حمرة] .

(٦٦) في مخطوطة الاوقاف [وترضه] .

(٦٧) لم يرد في مخطوطة الاوقاف [ساعة] .

(٦٨) في مخطوطة الاوقاف لم ترد عبارة [قوة العفص شيء يسير] .

(٦٩) لم يرد في مخطوطة الاوقاف [صفيقة] اي خفيفة .

(٧٠) في مخطوطة الاوقاف [أسحقه] .

(٧١) في مخطوطة الاوقاف [تصب عليه ماء كثير] .

(٧٢) لم ترد في مخطوطة الاوقاف عبارة [ساعة حتى ينشف ماؤه وتجف نداوته] .

(٧٣) لم يرد في مخطوطة الاوقاف درهمين .

(٧٤) ورد في مخطوطة الاوقاف [وأن اردتها ياقوتية فاخلط بماء الك المحلول فيه الصمغ واكتب به] .

(٧٥) الباروق : وهو أسفيداج الرصاص واسمه عند المغرب(البياض) أبو عمران موسى القرطبي : شرح اسماء العقار . ص ٧٠ .

(٧٦) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف بعنوان[اخرى شديدة الحمرة] مع وجود بعض الاختلافات اليسيرة .

(٧٧) في مخطوطة الاوقاف ذكر بعد شب يماني [ينعم دقها] .

(٧٨) في مخطوطة الاوقاف لم يرد (دراهم) (ومسحوق) .

٦ ـ صفة ليقة حمرة شقائقية

خذ من الشنان(٧٩) القاطر ما احببت وانعم سحقه ، والق عليه مثل ثلثه زنجفر رماني مفسول بعد سحقه ، وصب عليه ماء البقم الطري ما يغمره واجعل فيه الصمغ واكتب به يأتي غاية .

٧ ـ صفة ليقة حمرة جلنارية(٧٩أ)

خذ من غلو الزيت ما أحببت ، اخلط معه مثله خلا حاذقاً ودعه يسكن ، وصفه تصفية جيدة ، واخلط معه شيئاً من زعفران او ماءزعفران شعر مغلي مع صمغ واستعمله غاية ان شاء الله تعالى .

٨ ـ صفة ليقة حمراء بماء التوت عجيبة

تأخذ من ماء التوت الشامي ما أردت ، فتلقي فيه صمغاً عربياً مسحوقاً وقليل من ماء العفص ولاتكثر فتحرق وعلقه في الظل والقي فيه كل يوم وزن درهم صمغ تفعل معه ذلك خمسة أيام ثم اكتب به فانه يجيء حسناً .

٩ ـ صفة ليقة حمراء

يؤخذ راسخت(٨٠) كلوه نصف اوقيةويسحق مثل الزنجفر ويعمل عليه قدر خروبة(٨١) شب يماني ويبل الليقة ويعمل ويوضع المعمول في الليقة ويخرجها بماء الصمغ ويكتب .

١٠ ـ صفة ليقة حمراء اللكنة

يؤخذ أشنان عصافيري(٨٢) يغلي على الناروستخرج ماؤه بالتصفية وترفعه على النار وتأخذ الك تنقعه في الماء حتى يخرج صبغه ثم يصفي بخرقة وتمزجه بالاشنان وتلقي على كل اوقية من الك درهمين شب ودرهم بورق ويوضع على الناروبغلي جيداً ثم تدعه يبرد وتجعله في اناء زجاج ممزوج بالصمغ يأتي جيداً انتهى .

---

(٧٩) الشنان : هو نبات لا ورق له وله اغصان دقاق ، ذكرابن البيطار ٣٧/١ « أنه يحل به الك حتى تمكن به الكتابة » واسمه بالانكليزية Haloxylon

(٧٩أ) جلنارية : معناه ورد الرمان ، وهو زهر الرمان البري.

(٨٠) الراسخت : ويسمى الروسختج . حجر من اشباه الزمرد . وهو أوكسيد النحاس الاسود حيث يكون النحاس فيه ثنائي التكافؤ (CuO) والكلمة منحوتة من رو بمعنى نحاس وسوخته بمعنى محروق . داود الجلبي : كلمات فارسية في عامية الموصل ص ٨٩ .

(٨١) خروبة : مكيال كان مستعمل في مصر ويساوي ١/١٦ من القدح ويساوي قديما حوالي ٠.٦د. لتر وهي اليوم تساوي رسمياً ١٢٩ر. لتر . فالترهنتس : المكاييل والاوزان الاسلامية ترجمة د . كامل العسلي ص ٦٢ (عمان ١٩٧٠) .

(٨٢) أشنان عصافيري : ضرب من الاشنان (تقدم شرحه) وهوالابيض منه ويسمى خرء العصافير . أبن البيطار : الجامع لمفردات الادوية والاغذية ٣٨/١ .

١١ ـ صفة ليقة جلنارية الى صفرة

تأخذ جـزء رزنيخ وجزء زعفران وسدس جزء سيلقون(٨٣) ويسحق بالصمغ ويكتب به .

١٢ ـ صفة ليقـة حمراء الى صفرة(٨٤)

خذ صفرة عشـرين(٨٥) بيضة فأجعلها(٨٦) في خل خمر عشرة أيام(٨٧) فاذا طافت(٨٨) جعلتها في قدر(٨٩) وقلبتها وحركتها بعود ثم اخرجها واجعلها في جام قوارير وأسحقها بقهـر زجاج(٩٠) وأطرح عليهمـا درهم زنجفـر(٩١) رماني وان أردته لون الذهب والى الحمرة(٩٢) فدرهمان زنجفر وأسحقه مثل الخلوق(٩٣) واكتب به(٩٤) فاذا جف خذ جزء أسفيداج(٩٥) صقلته(٩٦) فانه يأتي جديداً .

١٣ ـ صفة ليقـة وردية(٩٧)

خذ جزء أسـفيداج(٩٨) ومثلـه سيلقون ، يسحقان بخل خمـر ويجعـلان في قـدرة نظيفـة مطينة(٩٩) وأجعل في اتون(١٠٠) الزجاجين الأعلـى ثلاثة أيام وأخرجه واسحقه وصب عليه قليل ماء عفص وشيئاً من الصمغ العربي واكتب به وقد تم .

١٤ ـ صفة حبر وردي

تأخذ أوقية سيلقون يسحق على بلاطة ويلقى عليه وزن درهم بورق ودرهمين صمغ ويدلك به حتى ينعم ويكتب به يجيء غاية .

---

(٨٣) سيلقون : ويسمى الزرقون ويعرف بالأسرنج ويعمل منه الحبر الاحمر . ابو عمران موسى القرطبي : شرح أسماء العقار ص ١٧ .

(٨٤) تشبه هذه الصفة صفة وردت في مخطوطة الاوقاف بعنوان (صفة أخرى مذهبة للمصاحف) .

(٨٥) في مخطوطة الاوقاف (صفار عشر بيضات) .

(٨٦) في مخطوطة الاوقاف (تنقعها) .

(٨٧) في مخطوطة الاوقاف (خمسة عشر يوماً) .

(٨٨) في مخطوطة الاوقاف (فاذا صلبت) .

(٨٩) في مخطوطة الاوقاف (أجعلها في نار) .

(٩٠) في مخطوطة الاوقاف (أسحقه بعهن في القوارير) .

(٩١) في مخطوطة الاوقاف (وأطرح عليه وزن درهم زعفرانبانية) .

(٩٢) لم يرد في مخطوطة الاوقاف (وأن أردته لون الذهـب والى الحمرة فدرهمان زنجفر) .

(٩٣) في مخطوطة الاوقاف (حتى يصير مثل الخلوق) والخلوق ضرب من الطيب اعظم أجزائه الزعفران .

(٩٤) في مخطوطة الاوقاف (ثم أكتب به واطلي على ما شئت) .

(٩٥) لم يرد في مخطوطة الاوقاف (خذ جزء أسفيداج) .

(٩٦) في مخطوطة الاوقاف (صقلته بمصقلة من الزجاج) .

(٩٧) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف مع وجود بعض الاختلافات اليسيرة .

(٩٨) في مخطوطة الاوقاف (أسفيداج رصاصي) وأسرنج بدل سيلقون وهو نفسه .

(٩٩) في مخطوطة الاوقاف (مطينة بطين وسعد) والسعد : هونبات معروف بمصـر يسمى ريحان القصارى عريض الاوراق دقيق الاغصان أجوده الشبيه بنوى الزيتون الاحمر . داود / تذكرة ١٨٨/١ .

(١٠٠) الاتون : وهي الافران .

١٥ ـ صفة ليقة وردية

يؤخذ جزء سيلقون ونصف جزء زرنيخ اصفر يدق كل واحد منها مفرد ثم يجمع بينهما بالسحق الشديد ويلقى عليه صمغ عربي أبيض ويصب عليه غمرة ماء عفص أبيض وتستعمل ليقة فهو غاية .

١٦ ـ صفة ليقة لون دم الغراب عجيب مليح

تأخذ عفصاً وتأخذ نصف أوقية قلب عصفر(١٠١) ووزن درهم مداد كوفي ووزن درهم صمغ عربي ويكتب به جيداً .

١٧ ـ صفة ليقة عربية

تأخذ ثلث اسفيداج واحد زرنيخ ثلث سيلقون يعمل بماء الصمغ ويكتب به .

١٨ ـ صفة ليقة عربية أخرى

سيلقون جزء وزرنيخ جزوان وسدس جزء اسفيداج ويعمل بماء الصمغ ويكتب به فانه غاية انتهى .

فصل الليق الصفر

١ ـ صفة ليقة صفراء

تأخذ زهر اقحوان(١٠٢) ثلاث أواق ويطبخ بماء الاوجاكنوا(١٠٣) . وفي نسخة أخرى مع نصف أوقية شب فاذا صار الزهر مثل الدرهم انزله فاذا برد فخذ منه وزن ثلاث دراهم ووزن درهم صمغ فتسحقه به على صلابة وتجعله في زجاجة بصوفة نقية وتكتب به يجيء كما ذكرنا .

٢ ـ صفة ليقة صفراء أيضاً

يؤخذ جزء زعفران ومثله زرنيخ اصفر ويجمع بينهما بالسحق ويلقى عليهما درهم صمغ عربي أبيض ويسحق الجميع ويلقى في اناء نظيف ويصب عليه غمرة ماء عفص أبيض ويستعمل .

٣ ـ صفة ليقة صفراء أيضاً

يؤخذ زرنيخ اصفر وثلاثة أجزاء زعفران وجزء صمغ أو جزوين ويسحق الزرنيخ الاصفر وثلاثة اجزاء زعفران بماء حار مع الصمغ والزعفران حتى ينحل الجميع واخلط مع نصف محه(١٠٤) وأجعل فيه ليقة صوف بيضاء واستعمله يأتي كما ذكرنا .

---

(١٠١) العصفر : وهو نبات يصبغ به ينبت في ارض العرب وبزره القرطم ويقال له الخريع . يوسف بن عمر التركماني : المعتمد في الادوية المفردة ص ٣٢٧ .

(١٠٢) زهر الاقحوان : منه ضروب اجوده الابيض فالاصفر وارذؤه الاحمر والذي يشير اليه المؤلف هو الاصفر الذي يحيط به الورق الابيض الصفار داود / تذكرة ٥٤/١ .

(١٠٣) هكذا في الاصل : وهي ارجاكنون يونانية (يعرف هكذا عند الصباغين يصبغ به الاصفر) معجم أسماء النبات ، احمد عيسى ص ٤٤ .

(١٠٤) يريد المح وهو صفار البيض .

٤ ـ صفة ليقة صفراء

يسحق الزرنيخ بماء العفص يجيء غاية .

٥ ـ صفة حبر أصفر

يؤخذ الزرنيخ الاصفر فيسحق ناعماً ويضاف اليه ماء العفص ويضرب بالغا ولوز محرق وماء سلق(١٠٥) والصمغ قدر الكفاية والله أعلم .

فصل في الليق الفضية اذا أردت ذلك

١ ـ صفة ليقة فضية

خذ درهم قشور رمان ومثله قشر حنظل(١٠٦) ومثله صمغ عربي . يدق الجميع ويطرح عليه رطل ماء صافي ويترك في الشمس حتى ينضج وينطبخ ثم خذ الطلق فقطعه صغارا وصيره في كيس صوف ضيق ومعنى الكيس النكارة(١٠٧) وانقعه ليلة اخرى في ماء صافي قد أذبت فيه شب أبيض ثم خذ الكيس فلا يزال تفركه في الاناء الذي نقعته فيه بماء الشب طرح كله ويصير في الاناء الذي فيه الماء ثم تدعه يسكن فاذا اسكن وركد صفي عنه الماء واسحقه بقليل لبن حليب وصمغ مبلول واستعمل منه في حاجتك ولا تبل منه في اللبن الا على قدر ما تريد أنتهى .

٢ ـ صفة ليقة فضية

تأخذ بيضة فتكسر راسها وتصفي بياضها في سكرجة(١٠٨) ثم تلقي صفرتها وتلقي البياض اليها وتأخذ ثمانية دراهم زيبق وأربعة دراهم قصدير يذاب القصدير والزيبق ويصب في البيضة مع البياض ويلقي فيه معهم صمغ ويسد راسها بعجين ويدفن اربعين يوماً في زبل الخيل ثم يخرجها ويكتب بها يأتي جيداً أن شاء الله تعالى .

٣ ـ صفة ليقة فضية أيضاً

تأخذ وزن عشرة دراهم قصدير تسكبها وتطرح عليها من الزيبق وهي حارة درهمين ونصف وتسحقه وهو حار يصيره مرور(١٠٩) ويسقى ماء الصمغ ويكتب به ويصقل بعد ذلك فانه يكون كما ذكرنا .

---

(١٠٥) السلق : وهو نبات له اوراق عريضة تضرب الى السواد من شدة الخضرة ومنه ابيض دقيق واجوده ورقه . داود / تذكرة ١/١٩٦ .

(١٠٦) الحنظل : نبات يمد على الارض كالبطيخ اصفر ورقا واداق اصلا وهو ينبت في الرمال والبلاد الحارة واجوده الابيض الخفيف المتخلخل : داود ، تذكرة ١/١٣٣ .

(١٠٧) هكذا في الاصل .

(١٠٨) سكرجة : الاناء .

(١٠٩) مرور : ويقصد بها المرة وهي الفتل ومفردها فتيلة .

٤ ـ صفة ليقة فضية يقال لها ليقة القصدير

تأخذ من برادة القصدير جزء ومثله زيبق وأسحقها بماء الصمغ العربي واكتب به كيف شئت فانه يأتي في غاية ما يكون .

٥ ـ صفة ليقة بيضاء

يؤخذ اسفيداج الرصاص فيضرب بماء العفص وصمغ عربي ويكتب به يأتي غاية .

٦ ـ صفة ليقة فضية(١١٠)

تأخذ قلي جيد ثلاثة أساتير(١١١) وتدقه وتصب عليه من الماء رطل وتتركه يوماً(١١٢) وليلة وتصفي الماء عنه وتنقع فيه الطلق المفتوح المكسر(١١٣) ليلة ثم تصيره في كيس او خرقة صفيقة(١١٤) وتفركه فانه يخرج مثل الزديرة(١١٥) فأطرح فيه قليل صمغ واسحقه واستعمله يأتي غاية .

٧ ـ صفة ليقة الزجاج الفضية

تأخذ زجاج تسحقه سحقاً ناعماً وتصب عليه خل وتسحقه يومين أيضاً وتسقيه الخل حتى يصير مثل العجين ثم اغسله حتى يذهب سواده واجعله في قارورة واسعة الفم واجعل فيها شيء من صمغ عربي صافي واجعل عليه خل واخلطه حتى يختلط ثم علقه في الشمس وحركه كل يوم وكلما يبس أسقه الخل ثم أكتب به فأنه يجيء كالفضة الحسنة انتهى .

٨ ـ صفة ليقة فضية أيضاً

تأخذ صابون أبيض فتحله بالماء في شمس حارة حتى يلين ويصير لا خشن ولا رقيق بل وسط ثم تأخذ من الخشن المنتن(١١٦) ما شئت فتسحقه وتصب عليه ماء الصابون المحلول ما يغمره ثم تدعه في قارورة وتغطي راسها وتتركها في الشمس ثلاثون يوماً ثم ترفعها الى وقت حاجتك فاذا أردت حل الطلق فخذ منه ما شئت فصب عليه من ذلك الماء الذي في القارورة وادلكه بيدك قليلا فانه يتفتت

---

(١١٠) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف بعنوان(صفة ليقة على لون الفضة) مع وجود بعض الاختلافات اليسيرة .

(١١١) الاستار : وهو اربعة مثاقيل = ٢٠ غم .

(١١٢) في مخطوطة الاوقاف (وتدعه فيه يوماً) .

(١١٣) الطلق المفتوح : وهو الطلق الاندلسي ، غليظ متجانس يعرف بعروق السوس وينحل عند وضعه في خرقة مع حصيات ويدخل الماء الفاتر ثم يحرك حتى ينحل ويخرج من الخرقة في الماء ثم يصفى الماء عنه ويترك في الشمس حتى يجف فيبقى في أسفل الاناء كالدقيق المطحون ، محمد السنجاري : نخب الذخائر في أحوال الجواهر . ص ٩١ .

(١١٤) صفيقة : كثيفة النسيج (في مخطوطة الاوقاف ثم تصيره في كيس كوزائي) .

(١١٥) الزديرة : نبات في الهند أجوده الياقوتي اذا هشم يتهشم الى شظايا انبوبية ملىء بشيء لونه أبيض شبيه بنسيج العنكبوت لزج ، يوسف بن عمر التركماني : المعتمد في الادوية المفردة . ص ٣٩٠ .

(١١٦) هكذا في الاصل ربما قصد فيها الخنثى ـ وهو نبات يسمى البرواق تستعمل أصوله اذا جفت وطحنت جاء منها دقيق فيه غرائية وهو الاشراس . ابو عمران موسى القرطبي : شرح اسماء العقار ص ٤١ .

يثعجن(١١٧) ثم صيره في قارورة وهو شبيه بالعجين ثم صير القارورة في قدر فيه ماء واحملها على النار وقد تحتها وكلما نقص فزد في القـدر مكانه حتى تراه قد ذاب وصار ماء رجراجاً فانزله عن النار واستعمله في ما تريد من كتابة أو نقش او غيره فانه يصير مثل الفضة وأن أردته ذهبياً فالقي فيـه زعفران حتى يرضيك لونه أن شاء الله تعالى .

٩ ـ صفة ليقة بيضاء رخامية(١١٨)

يؤخذ اسفيداج(١١٩) ما شئت أسحقه بماء العفص الابيض المنقع سـاعة(١٢٠) سحقاً ناعمـاً وجففه وروقه(١٢١) بماء الصمغ العربي فاكتب به غاية .

فصل الليق الخضـراء أذا أردت ذلك

١ ـ صفة ليقة خضراء

يؤخذ زنجار مسحوق ، وتلقي عليـه مـن القارورة ، وتحركه فانه يصير اخضر . وأذا أردته أصفر تأخذ زرنيخاً أصفر محروقاً ، وتلقي عليـه من الماء الذي في القارورة ، وتحركه ، فانه يصير أصفر غاية . وكذلك اي لون أردت فخذ احتياجه والقي عليه من الماء الذي في القارورة يجيء غاية .

٢ ـ صفة ليقة خضراء

خذ زنجار ثلاثة اجزاء صمغ دانق ونقطة خل واكتب به وأن أردت غاية أجعل فيه شيء من مح البيض أو شعرة زعفران أو هما جميعاً يأتي حسناً .

٣ ـ صفة ليقة خضـراء(١٢٢)

ملح جزء ومثلـه زرنيخ ومثلـه نيلـة(١٢٣) يسحق(١٢٤) ويصب عليـه ماء الصمغ واكتب به يأتي حسناً جيداً .

---

(١١٧) في الاصل (بتعجين) .

(١١٨) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف بعنوان (صفة أخرى بيضاء رخامية) .

(١١٩) في مخطوطة الاوقاف (أسفيداج رصاصي) .

(١٢٠) لم يرد في مخطوطة الاوقاف (المنقع ساعة) .

(١٢١) في مخطوطة الاوقاف (وشفعه) .

(١٢٢) تشبه هذه الصفة ما ورد في مخطوطة الاوقاف بعنوان (صفة خضرة) .

(١٢٣) في مخطوطة الاوقاف (ومن النيل نصف جزء) .

والنيل : هو النيلج أو العظلم ويعرف بالوسمة وهونبات له ساق فيه صلابة ولونه مائل الى الزرقة وساقه حمرة عند غسله يجلو ما عليه من زرقة . يوسف بن عمـر التركماني : المعتمد في الادوية المفردة . ص ٥٣١ .

ووصف داود طريقة صنع الصبغ منـه فقال « يرض ويترك في الماء يوماً ثم يؤخذ الراسب ويجعل في خوابي ويملأ عليه الماء ويوقد تحته بلطف ويضرب حتى تخرج على وجهه رغوة ثم يستعمل » تذكرة : ٣٣٤/١ .

(١٢٤) في مخطوطة الاوقاف (يسحق كل واحد بمفرده ويخلط الجميع بماء الصمغ) .

٤ ـ صفة ليقة خضراء

يسحق الزنجار بمثل نصفه صمغ عربي وثمانية ماء عفص أبيض ونقطة خل ابيض واكتب به وان أردته زمردية(١٢٥) فخذ زنجار فاسحقه وزد فيه جزء زعفران واكتب به يكون غاية .

٥ ـ صفة ليقة خضراء فستقي

تأخذ الليقة الزنجاري وتلقي عليه دانقين زعفران هندي وحركها تصير فستقي غاية .

٦ ـ صفة ليقة حبر اخضر

يؤخذ من الزرنيخ الاصفر ويسحق على بلاطة ناعماً ، فاذا أجيد سحقه فانزله الى ناحيتها البلاطة ثم خذ نيلة واسحقه على البلاطة سحقاً جيداً ثم اضف اليه الزرنيخ المسحوق فاذا كان كهيئة الصابون رفعته في اناء زجاج ثم القيه على الليقة واضف اليها من الصمغ الابيض وطيب الليقة بالقلم واغمرها نصف يوم واكتب به وكلما نقص الصمغ القيت عليه شيء اخر واحفظه من الغبار جهدك .

٧ ـ صفة ليقة خضراء زنجاري(١٢٦)

تأخذ وزن ثلاثة دراهم نيلجا(١٢٧) فتسحقه على بلاطة بالماء حتى يصير مرهما ثم تلقي عليه وزن درهم زرنيخ مسحوقاً ثم تدلكه حتى يرضيك لونه فانه يأتي أخضر كما ذكرنا .

٨ ـ صفة ليقة خضراء مليحة

تأخذ من العفص ما احببت فانقعه في ماء بعد أن تجرشه ثم خذ الزنجار الاخضر الصافي فاسحقه سحقاً ناعماً ثم صب عليه قليل خل على قدرة ثم اعجنه فيه ثم اجعله في موضع ساخن(١٢٨) حتى تذهب نداوته وجود سحقه فانه ملاك عمله ثم اضربه ضرباً شديداً واعمل فيه من الصمغ المنخول على قدره واستعمله غاية .

٩ ـ صفة ليقة خضراء

يؤخذ ماء عفص أبيض وزنجار مسحوق ويخلط الكل بماء الصمغ والعفص ويستعمل غاية .

١٠ ـ صفة ليقة خضراء فستقية

يؤخذ من النيلة الهندي والزرنيخ ثلاثة اجزاء ومن الرداسون(١٢٩) ربع جزء ويجمع بالسحق ويلقى فيه من الصمغ ما يكفيه فان اردته تفاحية فلا تجعل رداسون واجعل جزء نيلة واربعة أجزاء زرنيخاً واعمله بالصمغ واكتب به يأتي جيداً ان شاء الله تعالى .

---

(١٢٥) زمردية : اي لون الزمرد وهو زرقة الى خضرة .

(١٢٦) في الاصل زنجاي .

(١٢٧) في الاصل (ليلجا) وهي نيلجا : النيل وقد سبق شرحه

(١٢٨) في الاصل (سخن) .

(١٢٩) الرداسون : هكذا في الاصل .

١١ ـ صفة ليقة زنجارية

خذ زنجار واسقه من الخل المصعد الحاذق وضف له ماء الصمغ العربي وشيء من الزعفران حتى يكون براقاً فان أردته أخضر عميق ضف له من الزعفران شيئاً يسيراً على قدر ما تطلب لونه فان يكون أخضر براقا صادق الخضرة كما تريد .

١٢ ـ صفة ليقة خضراء

يؤخذ زرنيخ أصفر مسحوق ويلقي على كل مثقال منه وزن ربع درهم نيلة هندي واسحقه حتى يعجبك لونه ضف له ماء الصمغ المحلول .

١٣ ـ صفة ليقة زنجارية

يؤخذ زنجار عراقي اسحقه ناعماً بخل خمر وضف له ما الصمغ واكتب .

١٤ ـ صفة حبر أخضر

يؤخذ من الزنجار الاصفر فيسحق ناعماً ثم يصب عليه قليل خل ويعجن به ويصير على حدته حتى يجف ويسحق سحق بليغ ثم يضرب بماء العفص الجيد ويصير فيه من الصمغ المحلول على قدر الكفاية ويكتب به .

١٥ ـ صفة ليقة زرعي

يسحق الزنجار بماء(١٣٠) العفص والمخير(١٣١) ثم اجعل عليه قليل زعفران وصمغ كفايته .

فصل في الليق الزرق والخلوقية والازوردية

١ ـ صفة ليقة زرقاء

خذ وزن درهم عيدان صباغين(١٣٢) اجعله في طنجير واغمره بالماء واطبخه حتى يصبغ الريشة والقي فيه من النيلة ما يكفيه وامزجه بماء العفص وأعمل فيه صمغاً واكتب به .

٢ ـ صفة ليقة زرقاء مثلها

خذ اسفيداج جزوان لازورد(١٣٣) جزء أجعل فيه شيء من الصمغ محلول واستعمله يأتي كما ذكرنا حسناً جيداً .

---

(١٣٠) في الاصل (بما) .

(١٣١) المخير ـ هكذا في الاصل ولعلها (خيري) : ويقال له خيراً أصفر ويسمى بالمنثور . ابو عمران موسى القرطبي : شرح اسماء العقار ص ٤١ .

(١٣٢) عيدان الصباغين : هي عروق الصباغين وهي العروق الصفر وهو الهرد بالعربية وزعموا انه الكركم الصغير . يوسف بن عمر التركماني المعتمد في الادوية المفردة .ص ٣٢٠ .

(١٣٣) اللازورد : نقل المؤلف في الورقة ٢٧ عن داود من تذكرته ٢٧٧/١ انه معدن مشهور يتولد بجبال أرمينية وفارس ويوجد في الذهب واجوده الصافي الرزين الشفاف الضارب الى الزرقة والخضرة وهو كاربونات النحاس القاعدية .

٣ ـ صفة ليقة خلوقية

يؤخذ سيلقون جزء زرنيخ أصفر نصف جزءواجمع بينهما بالسحق وورقه بماء الصمغ واكتب به يأتي كما ذكرنا .

٤ ـ صفة ليقة لازوردية

يصب على اللازورد غمـرة ماء ويخضخض ويترك حتى يصفو ويروق عنه الماء الابيض ويجفف ويصب عليـه ماء عفص أبيض وماء صمغ عـربي مقدار الحاجة ويستعمل بالكتابة يأتي كما ذكرنا .

٥ ـ صفة ليقة لازوردية

يؤخذ من الروسختج والاثمد(١٢٤) بالسوية ويسحقان بماء العقاب(١٢٥) سحقاً ناعماً ويضاف اليهما من الاسفيداج حتى يعجبك لونه فانه يأتي عجيب .

٦ ـ صفة ليقة لازوردية

تأخذ من النورة ما شئت ويكون حارة تسحق وتنخل ويجعـل لكل أوقيـة درهمين صمغ عربي ويضاف اليه نصف أوقية شب ثم يسقى ذلك من خابية النيلة ويسقى بماء البقم حتى يعجبك لونه ويجفف في الظل فهو غاية فاذا أردت أسـتعماله أسحقه في صـلاية بالماء الى أن يصـير كالكحـل واستعمله بماء تخرجه ثم تضيف الصمغ علـى الهباب المذكور وتسحق ذلك ويصفى في وعاء نظيف ويضاف اليه ثلاث أواق سكر نبات(١٢٦) فهو حبر عال غاية .

وقال في كتاب صبح الاعشى للقلقشـنـدي صفة حبر(١٢٧) .

يؤخذ من العفص الشامي رطل يدق جريشاً وينقع في ستة ارطال ماء بـير مع قليل مـن ورق المرسين أسبوعاً ثم يغلي على النار حتى يبقـى النصف او الثلث فيصفى في خرقة صوف ويترك

---

(١٢٤) الاثمد : هو حجر الكحل الاسود وصف بانه صلب ملمع وبراق كحلي اللون واجوده الذي يتفتت سريعاً ويكون لفتاته بريق ولمع ويكون صفايح وما داخله أملس . يوسف بن عمر التركماني : المعتمد في الادوية المفردة . ص ٤ .

(١٢٥) العقاب : هو النوشادر . داود الانطاكي : تذكرة ٢٣٨/١٠ .

(١٢٦) سكر نبات : يستخرج من القصب فيجمد وهو نوع من انواع السكر ويكون صلب شديد . يوسف بن عمر : المعتمد في الادوية المفردة ٢٣٢ .

(١٢٧) نقل المؤلف من كتاب صبح الاعشى للقلقشندي ج ٢٧٦/٢ وكان هناك بعض النقص في النقل وهو :

صفة حبر ما يناسب الكاغد اي الورق : وهو حبر الدخان .

« صفة » يؤخذ من العفص الشـامي قدر رطل يدق جريشاً وينقع في سـتـة أرطال ماء مع قليل من الاس « وهو المرسين » [ويعين الاس او الياس] داود ١٧٢/١٠ أسبوعاً ، ثم يغلي على النار حتى يصير على النصف أو الثلثين، ثم يصفى في مئزر ويترك ثلاثة أيام ثم يصفى ثانياً ، ثم يضاف لكل رطل من هذا الماء أوقية من الصمغ العربي ومن الزاج القبرصي كذلك ثم يضاف اليه من الدخان المتقدم ذكره ما يكفيه من الحلاكة [أي شديد السواد] ولا بد له مع ذلك من الصبر [شجر له رطوبة تلصق باليـد ورقه شبيه بالشوك ثقيل الرائحـة مر المذاق وفي القانون ذكر انه عصارة جامدة بين حمرة وشقرة لزجة منتن الرائحة اذا عتق واسود . ج١ / ص] والعسل ليمتنع بالصبر وقوع الذباب فيه ويحفظ بالعسل على طول الزمن ويجعل من الدخان لكل رطل من الحبر ثلث أوقيـة بعد أن تسحق الدخان بكلوة كفك بالسكر النبات والزعفران الشعر والزنجار الى أن تجيد سحقه ولا تسحقه في صلابة ولا هاون يفسد عليك .

ثلاثة أيام حتى يروق ثم يصفى ثانياً ويضاف لهذاالماء ويضاف لكل رطل من الماء أوقيـــة من الزاج القبرصي وأوقية من الصمغ العربي ويلقي علـىالرطل ثلث أوقية هباب زيت بعد سحقه بالسكر النبات والزعفران الشعر والزنجار حتى يقتـلبالسحق ولا تسحقه في هاون فيفسد عليك ذلك .

وقال ابن العفيف وان جعلت مكان العفصاهليلج(١٣٨) أصفر جاء الحبر مطموســاً مايلا الى الخضرة .

قال : ابن الوجيه ولابد له من الملح ليمنعــهمن التعفن ومن الكافور(١٣٩) يحسن رائحته ويمنعه من النفوذ في الكاغد(١٤٠) على طول الزمن .

وقال بعض الكتاب ويحتــاج مع ذلك الىالعسل ليحفظه على طول الزمان ومن الهبر لمنع الذباب عليه والله الموفق .

صفــة حبر اســود عن الامام الاعظم سيدي محمد ابن ادريــس الشافعي رضي الله تعالى عنــه

- أن أردت تصنع محبر ، عن المشايخ يذكر

فخذ أوقية(١٤١) زاج ، ومثله صمغ اصفر

وخـذ أوقيـــة عفص ، يكون يابس اخضر

ونصف أوقية مرسين ، ثلاث دراهم سكر

والمـــاء يضاف اليهمـــا ، بالوزن رطل محرر

مـــن غير نار ستراه ، كالسيف يلمع واكثر

وهو أن تزن الرطل الماء وتضع فيــه نصفأوقية مرسين الى ان يخرج خاصيته في الماء يصفى الماء من المرسين وتضع فيه العفص بعد دقه حتىيصير جريشاً كالحمص وتصبر عليه قدر اسبوع ثم تصفيه اي الماء(١٤٢) من العفص وتسحق الزاجسحقاً بالغاً وتضعه في ماء المرسين والعفص تسحق الصمغ الاوقية تضعه في ماء المرسين قبل وضــعالزاج ثم تضع عليه الثلاث دراهم السكر وقـــدر الماء على الجميع رطل كما ذكرنا قراح وأن كان منأوقيتين من كل فلها رطلين ماء قراح ومـــن ثلاثة فبحسابه فهو حبر جليل المقدار انتهى .

---

(١٣٨) الاهليلج : ثمرة شجرة كالنخلة وهو أربعة اصناف : الهندي الصيني الاسود كالبسر ، والكابلي كالبلح والاصفر كالتمر والكابلي إجوده الضارب الى الحمرة والصفرةوله خاصية اذابة المعادن بسرعة خصوصا الحديد . داود : تذكرة ٦٢/١ .

(١٣٩) الكافور : صمغ شجرة هندية خشبها شديد البياضذكي الرائحة ليس لها زهر . داود : تذكرة ٢٧٥/١ .

(١٤٠) في الاصل الكاغص .

(١٤١) في الاصل وقية .

(١٤٢) في الاصل الما .

صفة حبر في ساعته يكتب به مجرب

وهو حبر أسود من غير شمس يؤخذ من العفص مثقالا اربعة دراهم ومن الزاج خمسة مثاقيل ومن الماء مائة واثنين وخمسين درهما (١٥٢) يخلط الجميع ويكتب به في ساعته ويكون الجميع مسحوقاً رفيعاً مجرب صحيحاً .

صفة حبر جليل

تأخذ ثلاثين عفصة تدقها وتصب عليها ثلاثة ارطال ماء صافي تطبخه بنار لينة حتى يذهب النصف ثم يصفى ويلقى فيه وزن خمسة دراهم زاج مسحوق وصمغ عربي ووزن سبع دراهم ويوضع في الشمس يوم وليلة وتكتب به فأن ارضاك سواده والا زده زاجاً وصمغاً يأتي كما تحب ان شاء الله تعالى .

صفة حبر طاووسي

تأخذ اهليلج اصفر فتنقعه بنواه وتطبخه ثم تأخذ زاجا روميا خالصاً فتطبخه بذلك الماء وتوزن أوقية زاج بربع قفيز(١٤٣) من ماء الاهليلج ونصف اوقية صمغ عربي ثم تكتب به يأتي الكتابة كلون الطاووس .

صفة حبر سوسي

تأخذ زنجار نقي وزن خمسة دراهم فتسحقه سحقاً جيداً وتلقي عليه وزن درهم صمغ نقي ووزن درهم زعفران وتسحقه بخل حاذق ثم تكتب به يأتي كما ذكرنا .

صفة حبر حسن

يؤخذ رطل عفص حصرم غير مثقوب يرض ويكال ويعلم كيله ويصب عليهما اربعة امثاله ماء صافي وينقع فيه ثلاثة أيام بلياليها ثم يحمل في اليوم الرابع على نار لينة ويغلي حتى يذهب منه الثلث ويترك على ناره ويصفى ويدق الصمغ العربي الجيد يدق منه اوقية وينخل ويدر على ماء العفص قليلا ولا تدعه يتكتل وتضربه بعود ضرباً شديداً حتى يختلط وتدعه يبرد فاذا برد در عليه مثل نصف الصمغ العربي الجيد يدق منه اوقية وينخل ويدر على ماء العفص قليلا ولا تدعه زاجاً جيداً بعد ان يدق وينخل ويضرب ايضاً بعود حتى يرغي ويتركه حتى يروق ثم انظر فأن احتاج الى زيادة زاج زده قليلا بمقدار الحاجة ثم يكتب به فان يأتي أسود براقاً فارفعه في قارورة زجاج فاستعمله فافهم ذلك .

صفة حبر غريب عجيب

يؤخذ صمغ عربي نصف رطل وقلقند ربع رطل ينقع في خمسة ارطال ماء ويؤخذ خمسة

---

(١٤٣) القفيز : مكيال قديم كان يساوي في القرن الاول الهجري ٢١٢٥ر٤ لتر ثم عرفت أنواع منه فيما بعد في الاقطار الاسلامية وتباينت احجامها تبايناً كبيراً ، هنتس المكاييل والاوزان الاسلامية . ص ٦٦ (ترجمة كامل العسلي عمان ، ١٩٧٠) .

أواق عفص وينقع مكسر برطلين ونصف ماء ستةأيام ثم بعد ذلك يغلي العفص بمائه ويصفى على الصمغ والقلقند ويحـرك ويترك الى أن يولفـه فيصفى بعد ذلك ويستعمل يجيء كما تحب ان شاء الله تعالى .

صفة حبر حسن

يؤخذ قشور الرمان فتكيله وتصب عليه من الماء ستة امثاله واطبخه حتى يذهب منه النصف أو الثلث ثم القي عليه الصمغ او بلا صمغ والزاج كما تفعل في الحبر فانه يجيء مليح ان شـاء الله تعالى .

صفة حبر اخر

يؤخذ رطل عفص تدقه جريشـاً ويسلب عليه ما يغمره اول مرة يشربه ثم زده ماء اخر حتى يغمره وتغليه حتى ينقص منه ثلثه ويبقى ثلث ثم صفيه بخرقة ناعمة وتجعل ما تصفي منه لكـل أوقية وزن درهم زاج قبرصي فاذا اردت أن تكتب به دعه على رماد مسخن قدر ساعة يأتي جيداً .

صفة حبر اخر

يؤخذ ثلاث أواق عفص واوقيتين قلقنـد قبرسي واوقيتين صمغ عربي يسحق كل واحـد على حدته ويجعل الجميع في اناء ويصب عليـه قسط ماء ودعه اياما ثم صفه واكتب به يأتي جيد

صفة حبر اخر يقال له حبر الرقوق

يؤخذ ثلاثة أواق عفص غير مثقوب اخضـر يدق ناعماً ويلقى عليه رطل ماء ويغلى بنار لينة الى أن ينقص الثلث ثم يصفى ويلقى عليه صمغ عربي محلول بخل خمسة مثاقيل ويلقى زاج قبرسي أخضر ويحرك الى أن يجود لونه ويكتب به يجيء غاية انتهى .

صفة حبر من ساعته

يؤخذ اثني عشـر درهماً عفص غير مثقوب تدقه وتنخله بخرقة صفيقة وتسحق معـه وزن تسعة دراهم ونصف صمغ عربي وثلاثة دراهـم ونصف زاج مصري او قبرسي ويجعل عليه ثلاثة أمثاله ماء ويحرك في الهاون وهو المهرس ويكتب به يجيء كما ذكرنا .

صفة حبر اخر

تأخذ وزن عشرة دراهم قلقند قبرسي جيد وعلامة جودته يكون قلبه اصفر بعد الكسر ثم تأخذ لكل درهم ونصف درهم عفص منـزوع مـن نواه وتدق كل واحد على حدته وينخل جيداً وتأخـذ وزن درهمـين صمغ عربي ويدق جيـداً ويخلط الجميع ويغلي على النار ويكون عليه رطل ماء حتى يبقى عشرة أواق وتدعه باقي يومه في الشمس في الاناء الذي طبخ فيه فاذا كان الغد استعمله واكتب به يجيء غاية .

صفة حبر اخر

تأخذ من العفص ما اردت فتدقه جيداً ثم اوزنه وصب عليه من الماء لكل جزء ثمانية اجـزاء وتلقي فيـه قطعـة حـديد ثم تدعه ثلاثة ايام في الشمس ثم ارفعه على النار وقد تحته نار لينـة حتى يذهب(١٤٤) ثلثه او نصفه ثم تصفيه في قارورة ودعه يوماً وليلة فاذا هدي وصفي صفه مرة اخرى حتى لا يبقى فيه من التفل(١٤٥) شيء واذا احتجت اليه ضفت الزاج عليه بقدر ما تريد فتخرجه فيكون احمر قليلا ثم بعد ساعة يسود فاكتب به .

صفة حبر يابس تكتب به عجيب

تسـحق العفص الاخضـر سحقاً ناعماً ثم يسحق الصمغ ايضاً ناعماً ويكون اجزاء سواء ثم خذ مثل نصفه زاج اخضر فاسحقه ناعماً ثم اجمع الجميع ببياض البيض حتى يصير مثل العجين ثم اجعله بنادق(١٤٦) واجعله في اناء مسدود الرأس من الهواء(١٤٧) فاذا اردت الكتابة به فذوبه بمـاء واكتب به فانه يجيء كما تحب .

صفة حبر مثله

تأخذ عفص وزاج وصمغ اجزاء سواء يدق وينخل ويرفع فاذا احتجت اليه صب(١٤٨) عليه ماء حار فاذا انحل صفه واكتب به يجيء كما ذكرنا ان شاء الله تعالى .

صفـة حبر اذا كتبت به لا تظهر الكتابة الاباليل يكتب في الورق بحليب ونشادر فان الكتابة تظهر ليلا وتختفي نهاراً .

صفـة حبر اذا كتبت به وقربته الى النار تصير الكتابة حمرة يكتب بلبن التين(١٤٩) .

صفة اذا انقعت الوشق(١٥٠) والكنـدر(١٥١) وكتبت به ثم بخرته بقشر الكندر ونخالة دقيـق الشعير وامسكت عليه ساعة فان الكتابة تظهر .

صفة تذهب الكتابة من الورق

خذ الاسفيداج واسحقه بصمغ عربي وتلطخ به الكتابة مرة بعـد مرة فانه لا يبقى لها اثر وان

---

(١٤٤) في الاصل يذب .

(١٤٥) ويقصد به البثل .

(١٤٦) بنادق اي كراة .

(١٤٧) في الاصل الهوي .

(١٤٨) في الاصل صبت .

(١٤٩) في الاصل لبن التعين ولعلها لبن التين اي المادة التي تخرج من التين الاخضر كالحليب .

(١٥٠) الوشق : وهو الاشق وقد سبق شرحه .

(١٥١) الكندر : صمغ شجرة ورقها كالاس شائكة وتسـمى البستـج ويكون بجبال اليمن . داود ، تذكرة ، ٢٧٥/١ . وفي القانون انه اجوده الابيض المدحرج الدبقي والذهبي المكسر ج١ / ص ٢٣٧ .

اخذت الاسفيداج وماء الفجل وماء القلي(١٥٢) من كل واحد جزء وتربطه بخل خمر حاذق وتكتب به على الكتابة فانه يذهبها ويقلع أثرها .

صفـة خروج المواد من الورق

تأخذ طرفة(١٥٣) تحرقها وتأخذ من الرمان الحامض وتعجنه به ناعماً وتعرضه وتجففه وتحك به الكتابة تخرج من الورق .

فصل في عمل الليق والاحبار

تأخذ من الصمغ الابيض العربي المنقى رطل وصفه وصب عليه ماء صافي واغليه بنار لينة حتى يصير كالعسل ثم تصفيه في برنية(١٥٤) مدهونـة وأستعمله في الليق والاحبار وغيره .

صفة عمل الهباب

فاجوده هباب الزيت الحاد هو أن تأخذ من الزيت الحاد العتيق ما امكنك تجعلـه في سكرجة مبللة وتجعل عليها أناء وسعها شبر وطولها ذراع وتأخذ الهباب الذي يطلع فيه فانه غاية وقطع زفرة تأخذ الهباب تجعله في صرة وتلبـس عليها بعجين وتجعلها في فرن وأصبر عليها الى أن تبرد فخـذ الهباب واجعله في صحن نحاس وحمصه في النار الى أن تنقطع منه رائحة الزيت وقد تم .

واما صفة الليق وأعمالها وما ينقش على كل نوع منها هو :

أن ينقش فوق الذهب بسواد رقيق .

وفوق الفضة بحمرة رقيقة وسواد ايضاً

وفوق الحمـرة الصافيـة مـن الزنجفـر والسيلقون ويقال له الرزقون يلك وخشب نيلة .

وفوق الخضرة التفاحية بخضرة زنجارية(١٥٥)

وفوق الزرقـة السمنجونيـة(١٥٦) بزرقـة لازوردية(١٥٧) .

وفوق البنفسجي(١٥٨) بسواد وصفرة .

---

(١٥٢) القلي : اوكسيد الصوديوم وهيدروكسيده وكاربوناته واجوده قلي الصبافين المتخذ من حريق الاشنان الرطب البراق الصافي ويسمى كذلك شب العصفر او شب الاساكفة داود ، تذكرة ، ٢٦٢/١ .

(١٥٣) الطرفة : نبات يوجد بالجبال المائية احمر القشر دقيق الورق برية لا ثمر له والبستاني يثمر كالعفص . داود ، تذكرة ٢٣١/١ .

(١٥٤) برنية : اناء فخار مختم .

(١٥٥) زنجارية : اي بلون الزنجار الاخضر المتولد من النحاس وهو معرب زنكار بالفتح ، محمد بن ابراهيم السنجاري ، نخب الذخائر في أحوال الجواهر . ص ٦٩ حاشية .

(١٥٦) الاسمانجوني : كلمة فارسية منحوتة من « آسمان » اي سماء « وكون » بكاف فارسية اي لون فيكون معناه السمائي اللون يحيى بن ماسويه ، الجواهر وصفاتها (تحقيق عماد عبدالسلام رؤوف القاهرة ، ١٩٧٦ ، مطبعة دار الكتب) ص ٤٢ حاشية .

(١٥٧) لازوردية : نسبة الى اللازورد وهو حجر كريم بلون زرقة السماء . السنجاري ، نخب الذخائر . ص ٦٩ حاشية .

(١٥٨) البنفسجي : نسبة الى البنفسج وهي زهرة زرقاء زكية الرائحة والكلمة من الفارسيـة (بنفشـة) . السنجاري ، نخب الذخائر . ص ٩ حاشية .

وفوق الياقوت الصافي بسواد .

وفوق السواد ببياض وصفرة .

وفوق الاسمر بالبنفسجي .

وفوق الاخضر المشبع بسواد .

وفوق اللازورد بسواد وخطوط بيض من داخل .

وفوق المعصفر(١٥٩) هذا وخطوط بياض في الوسط .

وفوق القبرسي غمره سيلقون .

وفوق الطفلي بسواد قبرسي .

وفوق الوردي حمرة الك وحمرة الزنجفر وحمرة السيلقون والنيلة .

وفوق الاسمر الزرنيخي بالمداد والنيلة .

وفوق الرخامي(١٦٠) بالنيلة وحبة عكر(١٦١)

وفوق الزعفراني(١٦٢) بالمسكي(١٦٣) .

وفوق الاشهل بالعكر والنيلة .

واعلم ان حكم الاصباغ أن تصبح تسحق بالمياه وتجمع وتجعل في سكارج حتى يذهب ماؤها ويجعل فيها الصمغ ويكتب بها وتستعمل واما البيض يصلح بمواده في السقوف ولا يصلح للدواوين والزنجار لا يخلو من حبة خل وحبة الزعفران وشيء من مح البيض والذهب يلصق بالخل مع صمغ الكالخ(١٦٤) بالماء ويكتب به ويلصق عليه الذهب يكون غاية ان شاء الله تعالى .

فصل في صباغ الورق

اذا أردت ذلك ، خذ(١٦٥) الورق بله بماء الشب ، ثم يلقى في ماء البقم أو ماء الزعفران أو ماء زهرة النيلة ، وأذا اردت لون خمري سحقت الك والتبن(١٦٦) عليه نيلة هندي ، وأن اردت فاختي(١٦٧) القي شيء من الحبر او شيء من النيلة الهندي على درهم من السيلقون ، وأن أردت لونه عودي(١٦٨) غاية ، أسحق الزرنيخ الأحمر ناعماً والق عليه أدنى ما يكون من الحبر وكذلك ماء

---

(١٥٩) المعصفر : اي بلون البهريات وهو نوع من الياقوت احمر نقي نخب الذخائر . ص ٢ حاشية .

(١٦٠) الرخامي : نسبة الى لون حجر الرخام ابيض ، نخب الذخائر ، ٩٦ .

(١٦١) حبة عكر : هكذا في الاصل .

(١٦٢) الزعفراني : اصفر بلون الزعفران وهو الكركم .

(١٦٣) المسكي : وهو لون المسك احمر قاني .

(١٦٤) صمغ الكالخ : وهو لزاق الذهب ويقال له الوشق ، ابي عمران القرطبي ، شرح اسماء العقار ، ص ١٦ .

(١٦٥) في الاصل (خن) .

(١٦٦) التبن : فصل الحبوب ويصبغ الغوص والريش اسود. داود / تذكرة اولي الالباب ، ج ١ / ص ٩٠ .

(١٦٧) فاختي : اسم لون من الفاختة وهي نوع من الحمام البري والفخت اول ما يبدو من ضوء القمر ومنه اشتقاق الفاختة للونها ، المصباح المنير ، ص ٦٣٥ .

(١٦٨) عودي : اي بلون نبات العود وهو اسود ثقيل .

السلق المروق(١٦٩) أو في ماء قشور البصل ، أو في ماء قشور العصفر المراد(١٧٠) أحمر كان أو اصفر وفي ماء حطب السنط(١٧١) المغلي .

صفة لون تسمى(١٧٢) زهر الخوخ

يؤخذ البقم [و] يغلي(١٧٣) حتى تخرج خاصيته ويصفى ويضاف اليه قطعة نطرون مصري ويعاد الورق مراراً حسب اللون المطلوب .

أما اللون الوردي المفتوح [ف] يكون من الزعفران والبقم .

وأما قشر البصل مع النشاء صباغ غريب .

وأما هباب الكوانين(١٧٤) يؤخذ ويعجن عجن محكم ثم يذاب بعد العجن في ماء كثير بحسب ما تريده من اللون في الحقة(١٧٥) والتفل ثم يروق ويصبغ به يخرج افخر من صباغ الحناء(١٧٦) .

وأما الحناء فأجوده ما مزج ماؤه بماء القهوة(١٧٧) .

وأما الاصفر الفاقع [ف] يطبخ النشاء على العادة ويحل فيه الزعفران وخشب القيسة(١٧٨) ويلقى على النشاء الرهيف(١٧٩) ويروق ويصبغ به على العادة .

وأما تبن الحمص [ف] لونه أصفر مخضر(١٨٠) مفرح ، وأعلم أن جميع الالوان تتولد بعضها من بعض ، ولابد من بل الورق بماء الشب لقبول الألوان وينشر على القصب الفارسي(١٨١) الغليظ أو على قفص جريد وينشف في الظل فاذا جف أصقله(١٨٢) يأتي غاية ، وأيضاً ورق التفاح اذا نشف وغلي الى ان يخرج خاصيته ويطبخ بها النشاء أو يحل فيها الكثيراء(١٨٣) فانه غاية .

---

(١٦٩) المروق : المصفى .

(١٧٠) المراد : في الاصل (المردد) .

(١٧١) السنط : في الاصل (السبنط) ، والسنط : شجرة عظيمة مشهورة في مصر وهي أحطابهم التي يحرقونها ، وصمغها هو الصمغ العربي ، القرطبي / شرح اسماء العقاقير ٣٠ .

(١٧٢) في الاصل (بسمى) .

(١٧٣) زيادة يقتضيها السياق .

(١٧٤) الكوانين : الموقد ويقصد به هباب الموقد .

(١٧٥) الحقة : وعاء صغير .

(١٧٦) الحناء : شجرة كبيرة ذكية الرائحة ورقه شبيه بورق الزيتون ، المعتمد في الادوية المفردة . التركماني ص ١١٢ .

(١٧٧) القهوة : هي البن ثمر شجر باليمن زهره ابيض يخلف حبا كالبندق واجوده الاصفر واردؤه الاسود . داود / تذكرة اولي الالباب ، ج ١ / ص ٨٦ .

(١٧٨) القيسة : له عدة اسماء منها ذلب وخشبه المحمرة واسمه العربي عيشان او عينام وبالفارسية الصنار والذي يشتهر في المغرب انه الخشب الذي يصبغ به الاصفر وتسميه العامة هناك الصفيري ، واسمه الصحيح في الاندلس الصفيراء وفي مصر عود القيسة . القرطبي ، شرح اسماء العقار ص ١٣ .

(١٧٩) الرهيف : المرهف ، المرقق .

(١٨٠) في الاصل (خضر) .

(١٨١) القصب الفارسي : نبات له كعوب وانابيب وكان فارغ الوسط ، وهو اما رفيع صلب وهو الاقلام واجوده الأسود المعروف بالواسطي اوهش وهو المعروف بالبوص تنتج منه البواري او غليظ وهو الفارسي ، داود / تذكرة ج ١ / ص ٢٥٩ .

(١٨٢) في الاصل (اسفله) .

(١٨٣) الكثيراء : هي الطرغافيثا وهي صمغ يؤخذ من شوك القتاد يوجد لاصقاً به زمن الصيف ، وهو نوعان ابيض يختص بالاكل واحمر للطلاء واجوده الحلو الاملس النقي ، داود / تذكرة ج ١ / ص ٢٦٧ .

فصل في أصول الألوان لعمل الليق وغيرها
من الدهانات في السقوف وغيرها من الآلات

أعلم ان أصول الألوان أربعة ، وهي الأصفروالأحمر والأسود والأبيض . فأما الأصفر فعنصره الزرنيخ المورق(١٨٤) ، واما الأحمر فعنصره الزنجفرالأفرنجي(١٨٥) ، واما الأسود فعنصره من النيلة الهندي ، واما الابيض فعنصره من الاسفيداج الرومي النقي الخالص وكلها محتاجة للتصويل(١٨٦) والخدمة ، فأما تصويل الزرنيخ فهو أن الزرنيخ الاصفر الذهبي تجعله بالمقص(١٨٧) قدر حب العدس وتسحقه ناشفاً سحقاً بالغاً ثم تنقط عليه الماء قليلامع السحق ما امكنك حتى تصير رؤيته(١٨٨) مقبولة وهو مثل الدخان وقد أنتهى .

واما تصويل الزنجفر وهو أن تأخذ منه ماشئت تجعله في صلاية واسكب عليه أول فم(١٨٩) من العصفر المستخرج للصباغ كما ذكرناه فيما مر قليلا قليلا وداوم عليه السحق والسنقي بهذا الماء الى أن يصير في غاية النعومة واللون وأن شئت فأسقه بالماء بعد ذلك قليلا قليلا ثم أسقه وداوم بالماء وبالغ في سحقه ، ثم أجعله في أناء مدهون وأسكب عليه الماء الحلو قدر(١٩٠) ثلثي الاناء(١٩١) واضربه جيداً واصبر عليه قدر(١٩٢) ثلث [أو]سدس(١٩٣) ساعة ثم صفه عنه في اناء اخر وخذ الراسب وعد العمل بالماء الذي صفيته عنه وافعل به كالاول ثم خذ الراسب وعد عليه السحق ولا تزال تفعل به كذلك الى أن يعجبك لونه .

واما اللون النارنجي ، هو أن تجعل على الزرنيخ الاصفر المغسول زنجفر قليلا الى أن يعجبك لونه ، ومنه لون نارنجي اخر هو أن يسحق الزنجفر الاصفر في انتباه(١٩٤) وتسحقه بماء(١٩٥) العصفر المستخرج للصباغ الاصفر من أول فم الى أن يعجبك لونه ، ومنه لون نارنجي اخر تأخذ من الزرنيخ الأحمر الصافي النقي من الزرقة والسواد تسحقه بالماء في صلاية الى أن يصير في غاية النعومة فاحفظه وأرفعه فانه غاية .

---

(١٨٤) الزرنيخ المورق : وهو اشرف انواع الزرنيخ كاوراق الذهب يلين كالعلك وله بريق الى الذهبية ، داود / تذكرة ج ١ / ص ١٧٧ .

(١٨٥) سمي بالافرنجي لانه يجلب من نواحي السند وارمينية وجزائر البندقية وهو النوع المصنوع .

(١٨٦) التصويل : اخراج الشيء بالماء . القاموس المحيط ٤/٤ .

(١٨٧) في الاصل (بالمعص) .

(١٨٨) في الاصل (برونبه) .

(١٨٩) الفم من الشيء : مرة منه .

(١٩٠) في الاصل (قد) .

(١٩١) في الاصل (الانا) .

(١٩٢) في الاصل (قد) .

(١٩٣) بياض في الاصل .

(١٩٤) في الاصل (ابتداه) .

(١٩٥) في الاصل (بما) .

— أ —

أثمد	Anteimoine
أسفيداج	White Lead
أشــق	Gum ammoniacum
أشنان عصافيري	
أقاقيا	Acacia
أقحوان	Cotula
أنزروت	Pevsiam pum of Asteagalus
أهليلج	Chebula

— ب —

باقلة	Viciafaba
باروق	
بورق	Sodium Carbonate
بصل	Allium Cepa

— ح —

حبة عكر	
حديد	Iron
حنظل	Citrullus Colocynthis
حنــاء	Lozonia, enermis

— خ —

خــل	Vinaigre
خماهان	Hematite

— ر —

راسخت ـ روسختج	Oxydedecu
رداسون	Punica Granatum
رمان	Punica Granatum

— ز —

زاج	Vitriol
زئبق	Mercure mercuriaux
زعفران	Crocus Sativus
زرنيخ	Arsinicum
زنجار	Oxide of Copper
زمرد	
زيت	Syphilitica
زهر الخوخ	

— س —

سكر نبات [طبرزد]	Tabarzad
سليقون	
ســلق	Betavulgaris
سندروس	Callitris Quadrivalvsi
سنط	Albida

— ش —

شب ابيض	Alumina
شقائق	Alumyemenite
شنان قاطر	Ciliaris
شــعير	Hordeum vulgare

— ص —

صبر	Aloe Vulgaris
صمغ الكالخ	Kalk Conmes
صمغ عربي	Conmes Arabica

— ط —

طرفة	Tamarix ovticulata
طلق	Talcum

— ع —

علك	Pistadrio - Tress
عقاب	Tulasnei
عفص	Quercus Infectoria
عيدان صاغين	Chelidonium
عصفر	Tinctorius
عســل	Honey.
عــود	Aloexylon agallochum

— غ —

غراء سمك	

— ف —

فجل	Raphauns Vulgaris

ـ ق ـ

قيسة	
قهوة	
قلي	Setifera
قصدير	
قلقند قبرصي	Copper sulph
قصب فارسي	Arenaria

ـ ك ـ

كافور	Camphora officina rum
كبريت	Solfora
كحل	
كركم	Curcuma Tinctoria
كندر	Boswella Corteril
كثيراء	Astroglus gummifera

ـ ل ـ

لك أحمر	Oxycantha
لوز	Prnus Amygdalus
لازورد	Lapis lazuli

ـ م ـ

مستكي	Pistacia lenticus
مرسين [آس]	Ruscus Achleiatus
مرارة ثور	Fiel Detaureaute
ملح	Salt.

ـ ن ـ

نحاس	Chlorhy drate
نوشادر	dammonium
نورة	Asiaticus
نيلج	
نيلة	Indiqoferatinctoria
نطرون	Sodium bicarbona

ـ و ـ

وشق	Dorema

ـ هـ ـ

هباب زيت	
هرد	Longa